

*Miguel, Sandra Edith; Pisarello, Rosa Zulema;
López, Lorena; Fittipaldi, Gerardo*

In-formar en el nuevo contexto de la sociedad del conocimiento y de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones: Desafíos de la Universidad desde la perspectiva de las bibliotecas y los bibliotecarios

III Jornadas de Sociología de la UNLP

10, 11 y 12 de Diciembre de 2003

CITA SUGERIDA:

Miguel, S. E.; Pisarello, R. Z.; López, L.; Fittipaldi, G. (2003) In-formar en el nuevo contexto de la sociedad del conocimiento y de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones: Desafíos de la Universidad desde la perspectiva de las bibliotecas y los bibliotecarios [en línea]. III Jornadas de Sociología de la UNLP, 10, 11 y 12 de Diciembre de 2003, La Plata, Argentina. La Argentina de la crisis: Recomposición, nuevos actores y el rol de los intelectuales. En Memoria Académica. Disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.3944/ev.3944.pdf

Documento disponible para su consulta y descarga en **Memoria Académica**, repositorio institucional de la **Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FaHCE)** de la **Universidad Nacional de La Plata**. Gestionado por **Bibhuma**, biblioteca de la FaHCE.

Para más información consulte los sitios:

<http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar>

<http://www.bibhuma.fahce.unlp.edu.ar>



Esta obra está bajo licencia 2.5 de Creative Commons Argentina.
Atribución-No comercial-Sin obras derivadas 2.5

***"In-formar en el nuevo contexto de la sociedad del conocimiento y de las tecnologías
de la información y las telecomunicaciones : desafíos de la Universidad desde la
perspectiva de las bibliotecas y los bibliotecarios"***

Sandra Miguel¹
Rosa Zulema Pisarello²
Lorena López³
Gerardo Fittipaldi⁴

RESUMEN

El creciente volumen de información y el impacto de las tecnologías de comunicación e información que ha revolucionado las modalidades de producción y transferencia de conocimiento hacen que cada vez sea más importante el rol de las bibliotecas y de los bibliotecarios para la gestión de la información, así como para atender las necesidades de la comunidad universitaria en el uso eficiente de las herramientas tecnológicas y en las modalidades de acceso a los recursos informativos.

En este trabajo se analizan algunos desafíos actuales de la Universidad desde la perspectiva de las bibliotecas universitarias. Transformar estos desafíos en oportunidades pasa necesariamente por un mejor funcionamiento de las bibliotecas, otorgándoles un lugar central en la Universidad para su vinculación mas estrecha con la sociedad.

PALABRAS CLAVES: DESAFIOS DE LA UNIVERSIDAD // BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS // ROL DE LOS BIBLIOTECARIOS

¹ Profesora de Metodología del Trabajo Intelectual, Departamento de Bibliotecología

² Profesora de Introducción a las Ciencias de la Información, Departamento de Bibliotecología

³ Alumna de la Licenciatura en Bibliotecología y Documentación

⁴ Alumno de la carrera de Bibliotecario Documentalista

Introducción

Sociedad de la información o Sociedad del conocimiento parecen ser frases anunciantes de futuro que responden a un nuevo contexto social, cultural, económico y político que hemos empezado a transitar “en el que el desarrollo de los servicios, de la educación, de la cultura y de todas las actividades de la vida humana, dependen de la información que se tenga” (Nuñez Paula, 1999); aunque la información existe desde el registro mismo del conocimiento a través de la escritura, lo que caracteriza a esta nueva etapa es la exigencia de que un elevado porcentaje de la fuerza laboral se dedique directa o indirectamente a la gestión y uso de la información.

Debiéramos preguntarnos entonces a que obedece dicha exigencia y que ha cambiado en la sociedad. Simplemente ha cambiado la base tecnológica y organizativa a través de la cual fluye la información.

Las telecomunicaciones aportan la velocidad de su transmisión y la informática la gran capacidad de almacenamiento y el acceso de ese voluminoso flujo de información que ha derribado las paredes de las bibliotecas, archivos, centros de documentación, en síntesis, de las unidades de información.

La era industrial caracterizada por el uso del capital, el dinero y los recursos tangibles está dando paso a una nueva era donde la **información** y el **conocimiento** serán los recursos esenciales para el desarrollo económico y social.

“La Sociedad de la Información ha producido nuevos paradigmas que son **comunicar e informar**, además de **formar**” (Ferrater, 1993). Si bien la Universidad tiene la misión de generar, transmitir y difundir conocimiento, para asegurar su cumplimiento en el nuevo contexto necesita profundas transformaciones.

Algunas de estas transformaciones suponen el cuestionamiento del propio modelo organizativo de la Universidad y de la legislación que la sustenta, lo cual motivará nuevos modelos que den mayor flexibilidad y dinamismo.

La educación superior se enfrenta a desafíos y dificultades relativos a la financiación, la igualdad de condiciones de acceso a los estudios y, en el transcurso de los mismos, una mejor capacitación del personal, la formación basada en las competencias, la mejora y conservación de la calidad de la enseñanza, la investigación y los servicios, la pertinencia de los planes de estudios, las posibilidades de empleo de los diplomados, el establecimiento de acuerdos de cooperación eficaces y la igualdad de acceso a los beneficios que reporta la cooperación internacional.

La educación superior debe hacer frente a la vez a los retos que suponen las nuevas oportunidades que abren las tecnologías, que mejoran la manera de producir, organizar, difundir y controlar el saber y de acceder al mismo.

La necesidad de cambio está presente en los debates de los encuentros profesionales bibliotecarios, aunque con una visión limitada a la biblioteca como

organización con débil integración al quehacer de la Universidad como Institución madre.

Este es el primer desafío que tenemos los bibliotecarios conjuntamente con los informáticos. Se requiere estar preparado para diseñar e implementar flujos de información de todo tipo en cualquier tipo de organización. La Universidad y la biblioteca como tal es nuestro centro de interés en estas jornadas.

Desde hace siglos las bibliotecas han desempeñado una importante función social, educativa y cultural. Sin embargo, en algunos países, y en especial en los países en desarrollo como el nuestro, no se les ha dado la importancia suficiente pareciendo no haber entendido aún que la **educación**, la **in-formación** y el **conocimiento** constituyen los pilares básicos sobre los que se apoya la igualdad de oportunidades para el desarrollo social, económico y cultural. La permanencia de las crisis de necesidades básicas insatisfechas descuidó por décadas el máspreciado y mal llamado “gasto” en educación e in-formación, cuando en realidad es la mejor “inversión” que un país pueda realizar y utilizar para su futuro.

El presente nos impone desafíos y oportunidades que debemos conocer y afrontar para evitar que la nueva brecha entre los ahora llamados países ricos y pobres en información se acreciente, en el contexto de una nueva sociedad en la que el capital máspreciado es el capital intelectual.

En virtud de que las Universidades juegan un rol central en este proceso de cambio, nos hemos propuesto realizar un análisis sobre las principales tendencias y desafíos que ésta debe afrontar desde la perspectiva de uno de los sectores y actores más comprometidos con la in-formación y el conocimiento como son los bibliotecarios y las bibliotecas universitarias.

La biblioteca universitaria: principales tendencias y desafíos

La biblioteca universitaria es una combinación orgánica de personas, recursos, colecciones (locales y virtuales) e infraestructura, cuyo fin es asistir a los usuarios en el proceso de interpretar la información y elaborar el conocimiento. Su misión es brindar servicios para satisfacer necesidades de información en apoyo a los objetivos de docencia, investigación y extensión de su comunidad universitaria. (CABID,2000)

Contexto y tendencias a nivel global

En las últimas décadas, las bibliotecas universitarias de todo el mundo han tenido que afrontar los desafíos impuestos por un nuevo contexto informacional, tecnológico y organizacional que viene modificando y transformando todos los sectores de la sociedad y cuyos principales exponentes son:

1. El crecimiento exponencial del volumen de información y de la producción bibliográfica
2. El impacto de las tecnologías de información y de comunicación
3. El cambio en la filosofía organizacional y en los modelos de gestión.

1- El crecimiento exponencial del volumen de información y de la producción

bibliográfica (explosión informativa y documental). Este fenómeno que debería ser visto como una oportunidad en términos de “mayor información, mayor conocimiento”, no siempre se traduce como tal, debido a que la sobreabundancia de información y la falta de organización sistemática de los recursos informativos hacen imposible la utilización eficiente de los mismos. Además, un tercer elemento que limita el acceso a la información y su posterior transformación en conocimiento, se encuentran en la dificultad de los usuarios respecto a las nuevas tecnologías. En este sentido, no alcanza ya que las bibliotecas tengan una rica colección y que ésta se encuentre perfectamente organizada, deben ser concebidas también como un *espacio educativo* que forme a sus usuarios en el uso de las tecnologías de la información.

2- El impacto de las tecnologías de información y de comunicación que ha repercutido en todos los sectores de la sociedad, pero especialmente en aquellos vinculados con la generación y transferencia de conocimiento, está produciendo cambios en:

- la educación, con nuevas modalidades: educación no presencial o educación a distancia
- la industria de la información, generando nuevos formatos documentales- hipertextos, hipermedios-; modalidades de distribución y acceso a través de redes (intranet, internet); y de uso de los recursos de información.
- los nuevos soportes digitales (CDRom, videos, edición electrónica) con otras posibilidades de acceso a la información sin límites

- la supresión de los límites temporales y geográficos a través de la red Internet.
- las bibliotecas, cuya principal transformación se ha dado en su concepción misma, pasando de un modelo de biblioteca caracterizada por la **“posesión de información”** a un nuevo modelo de biblioteca caracterizada por el **“acceso a la información”**. La biblioteca, cuya principal transformación se ha dado en su misión, centrada en la conservación y disponibilidad, o sea, en la posesión de documentos. El nuevo paradigma amplía la misión de la biblioteca y la convierte en puerta de acceso a la información donde ella se encuentre, para que el usuario pueda llegar al documento desde cualquier sitio en forma directa o por intermedio del bibliotecario. La biblioteca adoptará sus metas y objetivos a funciones relacionadas con la formación (como cumplimiento y apoyo a los programas docentes), soporte a los programas de investigación y a la gestión para la satisfacción de las expectativas del usuario. (Duarte Barrionuevo)
- el bibliotecario, generando una necesidad de adaptación y transformación de su perfil profesional y áreas de competencia a las exigencias de un nuevo mercado de la información en el que su principal misión es la **“gestión de información”** en multiplicidad de fuentes y recursos informativos, la localización y obtención del documento primario independientemente del tipo, soporte, y lugar donde se encuentre. Así mismo, se torna imprescindible incorporar a su perfil profesional nuevas competencias en actividades de gestión de calidad en las organizaciones y en los servicios, capacitación en el manejo y uso de tecnología y en la evaluación de fuentes electrónicas.
- los usuarios de la información, in situ y a distancia, que demandan especificidad con mas y mejores recursos y también servicios de información de valor agregado. Por

otra parte requieren formación para el manejo de la tecnología y el uso de las fuentes de información electrónicas.

- 3- El cambio en la **filosofía organizacional** que se traduce en nuevos modelos de gestión de las organizaciones en general, basados en la calidad, y que apuntan a la evaluación permanente de los recursos y servicios como una estrategia de mejora continua.

En este nuevo contexto, las bibliotecas se fueron transformando y adaptando desde diferentes puntos de vista. Desde la perspectiva informacional y tecnológica podemos distinguir diferentes fases o estadios de transición de modelos de bibliotecas:

- **Biblioteca tradicional o típica:** es la de la era pre-informática caracterizada por colecciones bibliográficas en soportes impresos y donde todos los procedimientos son llevados a cabo en forma manual. Es aquella que dirige sus servicios a usuarios que están físicamente presentes.
- **Biblioteca informatizada / automatizada:** es la que utiliza las computadoras como herramienta para el desarrollo de sus procesos y servicios bibliotecarios. En esta fase donde aparecen los catálogos y bases de datos informatizados, disponibles al usuario desde terminales de computadoras, pero donde el acervo bibliográfico sigue siendo mayormente impreso y el acceso a los mismos mantiene las características de la biblioteca tradicional.
- **Biblioteca electrónica / digital / virtual:** es en la que las colecciones bibliográficas se encuentran en soportes digitales, y donde los servicios se

realizan en forma virtual, es decir sin necesidad de la presencia física de los usuarios en un lugar y tiempo determinados.

De todos estos modelos, se perfila uno que ha sido llamado “**biblioteca híbrida**” y que se define como una combinación equilibrada de características, colecciones, recursos y servicios de todos estos modelos.

Desde el punto de vista de la filosofía organizacional las bibliotecas han ido avanzando hacia:

- Un modelo centrado en el **usuario** y que apunta a la gestión de los recursos y servicios destinados a satisfacer sus necesidades y demandas de información, y a su capacitación permanente.
- Un modelo de **cooperación** conformando sistemas, redes y consorcios de bibliotecas como una estrategia de: racionalización de inversiones en adquisición y/o acceso a materiales bibliográficos y de uso compartido de los recursos de información.

Contexto y tendencias a nivel nacional

Nuestro país no es ajeno al impacto producido por este nuevo entorno informacional, tecnológico y organizacional. Donde las instituciones académicas y científicas han iniciado procesos dirigidos a un mejoramiento de las redes tecnológicas, de los sistemas de información, de la calidad de la educación y de la investigación científica. Algunos ejemplos lo constituyen:

- la creación de la Red de Interconexión Universitaria -RIU, con fines de optimizar la vinculación entre las instituciones universitarias del país.
- los programas para el mejoramiento de la calidad de la educación como el FOMEU, (Fondo de Mejoramiento de la Calidad Universitaria).
- la creación de la CONEAU -Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria- a cargo de la evaluación y acreditación de carreras de grado y posgrado del sistema universitario nacional.
- la creación del programa SIU (Sistemas de Información Universitaria) de la Secretaría de Políticas Universitarias, a cargo de la coordinación y desarrollo de los sistemas de información para la gestión, existiendo un módulo específico para el área de Bibliotecas: SIU Bibliotecas.
- la creación de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Nación (SECyT), posibilitando el acceso a bases de datos bibliográficas y a publicaciones de texto completo a toda la comunidad académica y científica del país.
- la centralización de catálogos de bibliotecas a nivel nacional principalmente bajo la coordinación del CAICYT-CONICET y del SIU-Bibliotecas.
- la creación del portal ROBLE, de las Bibliotecas de la Universidad Nacional de La Plata, que refleja los proyectos y acciones cooperativas a nivel local.
- la creación del Consorcio de Bibliotecas Argentinas (CBA), del que la UNLP es miembro fundador.

En cuanto a las bibliotecas universitarias, merece especial atención el siguiente párrafo, presente en los “*Lineamientos para la Evaluación Institucional*”, aprobado por Resolución N° 094-CONEAU-1997, en relación al ítem Servicios de biblioteca, de información e informáticos, puesto que explicita la concepción del rol de las bibliotecas en el contexto de la política nacional de educación superior.

Servicios de biblioteca, de información e informáticos: “Este ítem que podría ser subsumido bajo la dimensión ‘infraestructura y equipamiento’, sin embargo fue separado por el rol central que cumplen en el quehacer universitario. Efectivamente, para poder llevar a cabo las tareas de investigación y docencia es central tener bibliotecas completas y actualizadas, con políticas de adquisición ajustadas a las necesidades de la institución y sus miembros. El conocimiento sigue teniendo como soporte material principal a los libros y revistas. Sin acceso a la producción de conocimiento local e internacional no es posible un adecuado uso y distribución del conocimiento. El acceso a la información bibliográfica debe satisfacer, fundamentalmente, las necesidades de las funciones de docencia de grado y posgrado y de investigación de los miembros de la institución. La comunidad universitaria debe tener acceso a servicios y herramientas informáticas para satisfacer las funciones previstas”.

(CONEAU)

No por casualidad hemos escogido el párrafo precedente, e independientemente del juicio personal o colectivo que tengamos acerca de la política de educación superior de los últimos años, lo que realmente es motivo de preocupación es que para que las bibliotecas puedan cumplir con este importante rol que se les asigna, es preciso asumir la necesidad de una urgente recomposición de las bibliotecas, los bibliotecarios y los usuarios de la información comprometidos con el quehacer universitario.

Consideramos que una parte importante de los desafíos a los que se enfrenta actualmente la Universidad, pasa necesariamente por una mejor integración y vinculación de las bibliotecas y los bibliotecarios con la misión y objetivos de la organización madre, y en la reivindicación de su rol para garantizar la igualdad de oportunidades en el acceso a la información así como de las competencias para un uso eficiente de los recursos informativos y de sus tecnologías asociadas.

En este sentido los principales desafíos son a nuestro entender:

Garantizar el acceso a la información con igualdad de oportunidades a través de:

- Colecciones bibliográficas y recursos informativos básicos para el normal desarrollo de las actividades de docencia, de investigación y de extensión universitaria, posicionando a la biblioteca como eje central de todos los sectores y actores involucrados en el quehacer de la información, en el ámbito de la Universidad
- Catálogos y bases de datos accesibles en línea a través de la red Internet con interfaces apropiadas para un nuevo tipo de usuario, un usuario virtual.

- Infraestructura tecnológica de las bibliotecas, en cantidad y calidad suficientes, para garantizar las posibilidad del acceso a la información conforme a los requerimientos de los nuevos y cambiantes soportes y modalidades de acceso a los recursos informativos.
- Transformación paulatina de las bibliotecas hacia el modelo de “biblioteca híbrida”
- Cooperación e integración a redes y consorcios de bibliotecas tanto a nivel local, regional, nacional e internacional como estrategia de racionalización de gastos, uso compartido de recursos de información y regulación de políticas de distribución y acceso a la información.

Transformar a las bibliotecas en un espacio educativo de formación de usuarios preparados para el cambio permanente a través de:

- Capacitación y asistencia a la comunidad académica y científica universitaria en la búsqueda, localización y acceso de los recursos informativos, haciendo un uso eficiente de las tecnologías de comunicación e información
- Desarrollo de programas de capacitación virtuales destinado a usuarios no presenciales.

Distinguir el rol de los bibliotecarios tanto desde la perspectiva profesional como de investigación a través de:

- Participación en la planificación de actividades que requieran organización de la información, y en la capacitación del personal a cargo de la misma

- La motivación para su capacitación permanente y su participación en jornadas, congresos y reuniones profesionales.
- La promoción de la investigación científica en bibliotecología y ciencia de la información.
- El desarrollo de aptitudes y actitudes ante la introducción de nuevas tecnologías; habilidades para sistematizar y clasificar el conocimiento; cualidades para la comunicación, además de flexibilidad, adaptabilidad y creatividad frente al cambio.

Conclusiones

La Sociedad de la información o Sociedad del conocimiento nos impone los desafíos de un nuevo contexto social, económico, político y cultural, en el que la Universidad, por su función de educación, generación y transferencia de conocimiento juega un rol central, máxime que la educación no es un servicio-mercancía más, sino un bien público del cual se beneficia no sólo quién lo recibe sino toda la sociedad.

El presente nos exige una transformación sustancial desde todos los sectores y actores involucrados en el quehacer universitario. La igualdad de oportunidades en el desarrollo y la construcción del futuro dependerá en gran medida de las posibilidades del acceso a la in-formación, y de las competencias para un uso eficiente de los recursos informativos y de sus tecnologías asociadas.

Tenemos la oportunidad de transformar las bibliotecas en verdaderos espacios (físicos o virtuales) de IN-FORMACION, así como de reconvertir aquella imagen social del bibliotecario como un mero facilitador de libros detrás de un mostrador, por el de

un profesional, cuyas áreas de incumbencia y competencia responden a una de las funciones más comprometidas y demandadas en esta nueva sociedad de la información o sociedad del conocimiento en la que el Derecho a la Información es un bien común.

De la Universidad, pero fundamentalmente del rol que desempeñemos cada uno de los involucrados en el quehacer universitario, dependerá que podamos o no insertarnos en la sociedad de la información y el conocimiento, con el nivel de capacidades, competencias y actitudes que nos demanda este nuevo contexto.

Bibliografía

- **Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: visión y acción.** / Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. Paris : 5 al 9 de octubre de 1998.
- **DUARTE BARRIONUEVO, Miguel.** Impacto de la tecnología y la innovación de procesos en la reorganización de bibliotecas universitarias. [2000] <www.gestion.unican.es/gerencia/ponencias/pxvii/vuc5.doc> Consulta: noviembre de 2002
- **Estándares para bibliotecas universitarias chilenas. 2da. ed.** / Comisión Asesora de Bibliotecas y Documentación – CABID- del Consejo de Rectores de Universidades Chilenas, 2000. <cabid.ucv.cl/files/estandares.html> Consulta: septiembre de 2002
- **FUSHIMI, Marcela; MIGUEL, Sandra; PICHININI, Mariana; PIETROBONI, Ma. Fernanda; RISTUCCIA, Cristina.** Bibliotecas de la UNLP: Notas para un análisis de situación. La Plata, UNLP, 1999 [inédito]
- **GOMEZ, N. ; COLOMBO, M.F.** Modalidades de acceso al documento primario en las Bibliotecas de Ciencias de Argentina. [ca. 1999]. Disponible en <<http://www.bl.fcen.uba.ar/documento1.htm>> Consulta: agosto de 2003
- **Guía de evaluación de bibliotecas** / Consejo de Universidades (España). Secretaría General, 2002. Traducción de la Guia d'Avaluació des Serveis Bibliotecaris / Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari a Catalunya. <<http://www.bib.ub.es/bub.es/avalua/guia.pdf>>. Consulta: enero de 2003
- **Guía para la Autoevaluación – Acreditación de carreras de Grado. Ingeniería-Convocatoria Voluntaria 2002-2003** / Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Políticas Universitarias CONEAU (Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria, 2002.< www.fices.unsl.edu.ar/acreditacion.htm> Consulta: agosto de 2003

- **HERRERO SOLANA, Victor F.** Hiperdocumentos referenciales: una herramienta para diseminar recursos de información. Internet entre los usuarios del servicio de referencia. Rosario, Nuevo Paradigma, 1998.
- **Lineamientos de evaluación institucional** / Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Políticas Universitarias CONEAU (Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria. (Serie Documentos básicos).
<<http://www.coneau.edu.ar/lineami.pdf>> Consulta: diciembre de 2002
- **Normas y directrices para bibliotecas universitarias y científicas : Documento de trabajo** / Conferencia de rectores de las universidades españolas (CRUE). – Mayo 1997 <http://www.uma.es/rebiun/normasBibliotecas.html>> Consulta: enero de 2001.
- **NUÑEZ PAULA, I.A.** La gestión de la comunicación como requisito para la inserción de las entidades de información en la Sociedad de la Información (1999). www.geocities.com/ResearchTriangle/2851/ISRAELA.htm Consulta: agosto de 2000
- **Procedimientos, Criterios y Solicitud para la Acreditación de Carreras de Posgrado. Especializaciones, Maestrías y Doctorados** / Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Políticas Universitarias CONEAU (Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria, 2002.
<http://www.coneau.edu.ar/que_es/document/instructivos/instructivos.html>
Consulta: agosto de 2003
- **Standards for College Libraries : 1995 Edition** / Association of College and Research Libraries. – EN: *College and Research Library News*. – April 1995, 12 p.
<<http://www.ala.org/acrl/guides/college.html>> Consulta: agosto de 2002
- **Standards for University Libraries : Evaluation of Performance** / Association of College and Research Libraries. – EN: *College and Research Library News*. – September 1989, 17 p. <<http://www.ala.org/acrl/guides/univer.html>> Consulta: agosto de 2002
- **THOMPSON, James; CARR, Reg.** La Biblioteca universitaria: Introducción a su gestión. Salamanca : Fundación Germán Sanchez Ruiperez, 1990
- **TREJO DELALBRE, Raúl.** Vivir en la Sociedad de la Información. Orden global y dimensiones locales en el universo digital [en línea]. En: Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación. Nro. 1 (Sep. 2001). Disponible en: <<http://www.campus-oei.org/revistactsi/numero1/trejo.htm>>. Consulta: octubre de 2003.